

**Prof. Dr. med. Philip Wenzel**

\*28.07.1976

Professor für Systembiologie (W2)

Zentrum für Kardiologie  
 Universitätsmedizin Mainz  
 Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
 Langenbeckstraße 1  
 55131 Mainz  
 Tel.: +49 6131 17-7695  
 E-Mail: wenzelp@uni-mainz.de

**Akademischer Werdegang**

- 2010                    Habilitation, 2. Medizinische Klinik, Universitätsmedizin der Johannes-Gutenberg Universität Mainz  
 2003                    Promotion (Dr. med.), Institut für Sportmedizin, Universität Hamburg  
 1995 – 2002           Studium der Humanmedizin, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg und Universität Hamburg

**Beruflicher Werdegang**

- Seit 2022                Außerplanmäßige Professur, Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
 Seit 2020                Leiter der Abteilung für Herzinsuffizienz (Überregionale Heart Failure Unit, HFUZ037) an der Universitätsmedizin Mainz  
 Seit 2019                Stellvertretender Direktor, Zentrum für Kardiologie – Kardiologie I, Universitätsmedizin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
 2016 – 2022            W2-Professur „Vaskuläre Inflammation“ am Zentrum für Kardiologie und Centrum für Thrombose und Hämostase (CTH), Universitätsmedizin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
 2011 – 2014            Nachwuchsgruppenleiter, CTH, Universitätsmedizin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Prof. Dr.U. Walter)  
 2005 – 2006            Postdoktorand im Labor für Molekulare Kardiologie, Universitätsmedizin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Prof. Dr. T. Münzel)  
 2003 – 2009            Facharzt Ausbildung für Innere Medizin und Kardiologie (Prof. Dr. T. Meinertz; Prof. Dr. C. Huber; Prof. Dr. T. Münzel); Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und Universitätsmedizin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz

**Auszeichnungen**

- 2020                    Fellow der European Society of Cardiology, Mitglied des ESC Grants and Research Committee  
 2022/2017              DZHK-Paper of the month Februar 2017 und Dezember 2022  
 2017                    Principal Investigator, Deutsches Zentrum für Herz-Kreislaufforschung (DZHK)  
 2012                    Paul-Schölmerich-Preis für Innere Medizin  
 2000                    Stipendium der Deutsch-Chinesischen Gesellschaft für Medizin

**Patents**

Description	Publication Number	Granted

Targeting Myeloid Cell Coagulation Signaling Blocks Map Kinase/TGF- $\beta$ 1 Fibrotic Cardiac Remodeling in Ischemic Heart Disease	WO 2022/106648 A1	in patent process
---	----------------------	-------------------

### Ausgewählte Veröffentlichungen

Garlapati V, Molitor M, Michna T, Harms GS, Finger S, Jung R, Lagrange J, Efentakis P, Wild J, Knorr M, Karbach S, Wild S, Vujacic-Mirski K, Münzel T, Daiber A, Brandt M, Gori T, Milting H, Tenzer S, Ruf W, **Wenzel P**. Targeting myeloid cell coagulation signaling blocks MAP kinase/TGF- $\beta$ 1 driven fibrotic remodeling in ischemic heart failure. *J Clin Invest*. 2022 Dec 22:e156436. doi: 10.1172/JCI156436. Online ahead of print.

Efentakis P, Molitor M, Kossmann S, Bochenek ML, Wild J, Lagrange J, Finger S, Jung R, Karbach S, Schäfer K, Schulz A, Wild P, Münzel T, **Wenzel P**. Tubulin-folding cofactor E deficiency promotes vascular dysfunction by increased endoplasmic reticulum stress. *Eur Heart J*. (2022). 43:488-500.

Molitor M, Rudi WS, Garlapati V, Finger S, Schuler R, Kossmann S, Lagrange J, Nguyen TS, Wild J, Knopp T, Karbach SH, Knorr M, Ruf W, Munzel T, **Wenzel P**. Nox2+ myeloid cells drive vascular inflammation and endothelial dysfunction in heart failure after myocardial infarction via angiotensin II receptor type 1. *Cardiovasc Res*. (2021). 117:162-177.

Finger S, Knorr M, Molitor M, Schuler R, Garlapati V, Waisman A, Brandt M, Munzel T, Bopp T, Kossmann S, Karbach S, **Wenzel P**. A sequential interferon gamma directed chemotactic cellular immune response determines survival and cardiac function post-myocardial infarction. *Cardiovasc Res*. (2019). 115:1907-1917.

Kossmann S\*, Lagrange J\*, Jackel S, Jurk K, Ehlken M, Schonfelder T, Weihert Y, Knorr M, Brandt M, Xia N, Li H, Daiber A, Oelze M, Reinhardt C, Lackner K, Gruber A, Monia B, Karbach SH, Walter U, Ruggeri ZM, Renne T, Ruf W, Münzel T, **Wenzel P**. Platelet-localized FXI promotes a vascular coagulation-inflammatory circuit in arterial hypertension. *Sci Transl Med*. (2017). 9: pii: eaah4923

Karbach SH, Schonfelder T, Brandao I, Wilms E, Hormann N, Jackel S, Schuler R, Finger S, Knorr M, Lagrange J, Brandt M, Waisman A, Kossmann S, Schäfer K, Münzel T, Reinhardt C, **Wenzel P**. Gut Microbiota Promote Angiotensin II-Induced Arterial Hypertension and Vascular Dysfunction. *J Am Heart Assoc*. (2016). 5: pii: e003698

**Wenzel P**, Rossmann H\*, Muller C\*, Kossmann S\*, Oelze M, Schulz A, Arnold N, Simsek C, Lagrange J, Klemz R, Schonfelder T, Brandt M, Karbach SH, Knorr M, Finger S, Neukirch C, Hauser F, Beutel ME, Kroller-Schon S, Schulz E, Schnabel RB, Lackner K, Wild PS, Zeller T, Daiber A, Blankenberg S, Münzel T. Heme oxygenase-1 suppresses a pro-inflammatory phenotype in monocytes and determines endothelial function and arterial hypertension in mice and humans. *Eur Heart J*. (2015). 36:3437-3446.

Kossmann S\*, Schwenk M\*, Hausding M\*, Karbach SH, Schmidgen MI, Brandt M, Knorr M, Hu H, Kroller-Schon S, Schonfelder T, Grabbe S, Oelze M, Daiber A, Münzel T\*, Becker C\*, **Wenzel P\***. Angiotensin II-Induced Vascular Dysfunction Depends on Interferon-gamma-

---

driven Immune Cell Recruitment and Mutual Activation of Monocytes and NK-Cells. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* (2013). 33:1313-1319.

**Wenzel P\***, Knorr M\*, Kossmann S, Stratmann J, Hausding M, Schuhmacher S, Karbach SH, Schwenk M, Yogev N, Schulz E, Oelze M, Grabbe S, Jonuleit H, Becker C, Daiber A, Waisman A, Münzel T. Lysozyme M-Positive Monocytes Mediate Angiotensin II-Induced Arterial Hypertension and Vascular Dysfunction. *Circulation* (2011). 124:1370-1381.

**Wenzel P**, Hink U, Oelze M, Schuppan S, Schaeuble K, Schildknecht S, Ho KK, Weiner H, Bachschmid M, Munzel T, Daiber A. Role of reduced lipoic acid in the redox regulation of mitochondrial aldehyde dehydrogenase (ALDH-2) activity. Implications for mitochondrial oxidative stress and nitrate tolerance. *J Biol Chem* 2007;282:792-799.